

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problems Mailbox.**

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-247416

(43)Date of publication of application : 19.09.1997

(51)Int.Cl.

H04N 1/32
H04N 1/00

(21)Application number : 08-056075

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 13.03.1996

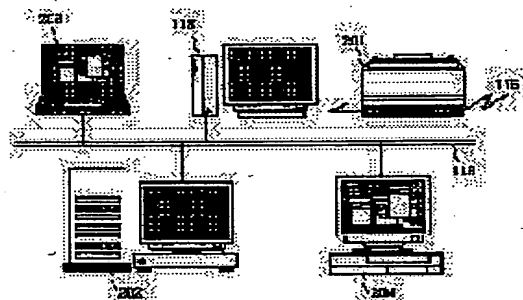
(72)Inventor : YAMAMURO SOICHI
OISHI KAZUOMI
KUMAGAI TAKEKAZU
KONDO MASAYA
SARUWATARI MASARU
TOYAMA MASAKI
TSUKAMOTO TAKASHI
EJIRI SEIJI

(54) DATA COMMUNICATION METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a data communication method by which a cover page corresponding to each destination is added to document data without useless processing in the case of sending the document data to be sent from an external equipment such as a computer to a data communication such as a facsimile equipment to plural destinations.

SOLUTION: In the case of transferring document data from a facsimile server 118 to a facsimile equipment 201 to send the data to plural destinations via a communication line 116, the document data are stored in an image memory of the facsimile equipment 201, a cover page corresponding to each destination is inputted from the facsimile server 118 to the facsimile equipment 201, and the facsimile server 118 designates a file ID and the sequence to the facsimile equipment 201 so as to be sent in the order of the cover page and the document data. The facsimile equipment 201 sends the data according to the sequence. The processing is repeated for each input of cover pages.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-247416

(43) 公開日 平成9年(1997)9月19日

(51) Int. Cl.⁶
H04N 1/32
1/00 識別記号
107

F I
H04N 1/32 Z
1/00 107 A

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全9頁)

(21) 出願番号 特願平8-56075
(22) 出願日 平成8年(1996)3月13日

(71) 出願人 000001007
キャノン株式会社
東京都大田区下丸子3丁目30番2号
(72) 発明者 山室 聡一
東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノ
ン株式会社内
(72) 発明者 大石 和臣
東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノ
ン株式会社内
(72) 発明者 熊谷 武和
東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノ
ン株式会社内
(74) 代理人 弁理士 丸島 儀一

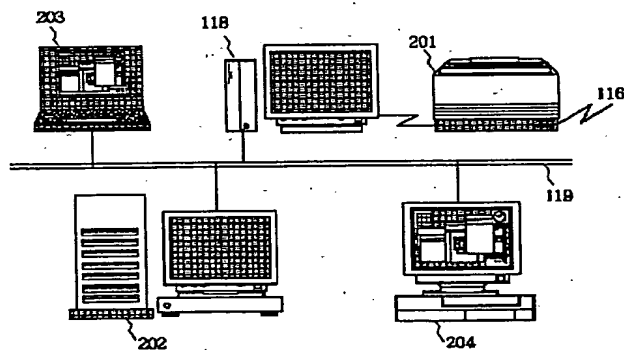
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 データ通信方法

(57) 【要約】

【課題】 コンピュータ等の外部装置からファクシミリ装置等のデータ通信装置へ送られる文書データを複数の宛先へ送信する場合に無駄な処理を行うことなく各宛先に対応したカバーページを付加できるデータ通信方法を提供すること。

【解決手段】 ファクシミリサーバ118からファクシミリ装置201に文書データを転送し、複数の宛先へ通信回線116を介して送信する場合、文書データをファクシミリ装置201の画像メモリに蓄積しておき、各宛先に対応したカバーページがファクシミリサーバ118からファクシミリ装置201に入力され、カバーページ、文書データの順に送信されるようにファクシミリサーバ118からファクシミリ装置201にファイルIDと順序を指定する。ファクシミリ装置201はこれに従い送信する。この処理をカバーページ入力毎に繰り返す。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 外部装置と、

該外部装置を接続する接続手段と、データを記憶する記憶手段と、相手装置にデータを送信する送信手段とを有するデータ通信装置と、
からなるデータ通信システムにおけるデータ通信方法であって、

前記送信手段で送信すべき文書データを前記接続手段を介して前記外部装置から前記データ通信装置へ入力し、この入力した文書データを前記記憶手段へ記憶し、
複数の宛先へ該文書データを前記送信手段により送信する場合、前記接続手段を介して前記外部装置から前記データ通信装置へ前記送信手段で送信する宛先に対応したカバーページを入力すると、前記記憶手段に記憶した文書データを読み出し、該カバーページとともに前記送信手段により送信することを特徴とするデータ通信方法。

【請求項2】 前記複数の宛先への前記送信手段による送信が終了すると、前記記憶手段から前記文書データを削除することを特徴とする請求項1に記載のデータ通信方法。

【請求項3】 前記外部装置は入力された宛先情報に基づき該宛先情報に対応したカバーページを作成し、この作成したカバーページを前記データ通信装置へ入力することを特徴とする請求項1または2に記載のデータ通信方法。

【請求項4】 前記外部装置はローカルエリアネットワーク(LAN)に接続されており、該LAN上の端末からの送信要求を入力し、この送信要求に含まれる宛先情報に基づきカバーページを作成することを特徴とする請求項3に記載のデータ通信方法。

【請求項5】 前記送信手段は前記外部装置で指示された複数のデータを送信することを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載のデータ通信方法。

【請求項6】 前記送信手段は前記外部装置で指定された順序で複数のデータを送信することを特徴とする請求項1乃至5のいずれかに記載のデータ通信方法。

【請求項7】 前記データ通信装置は更にデータを出力する出力手段を有し、前記文書データを表す画像の少なくとも一部を該文書データに係わる管理情報とともに前記出力手段で出力させることを特徴とする請求項1乃至6のいずれかに記載のデータ通信方法。

【請求項8】 前記出力手段で出力すべきデータを選択し、
この選択結果に応じて前記カバーページまたは前記文書データを表す画像の少なくとも一部をこれらのデータに係わる管理情報とともに前記出力手段で出力させることを特徴とする請求項7に記載のデータ通信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、外部装置とデータ

通信装置とからなるデータ通信システムにおけるデータ通信方法に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来より、パーソナルコンピュータ等のコンピュータとファクシミリ装置等のデータ通信装置を接続し、このコンピュータで作成した文書データをファクシミリ装置を介して相手装置に送信するものが知られている。この場合、コンピュータで作成した文書データをファクシミリ装置に転送し、相手装置の宛先情報及びこの文書データの指定情報を含む送信要求コマンドを送出して、このコマンドを受け取ったファクシミリ装置がこの文書データを宛先情報に基づく相手装置に送信するものである。ここでカバーページ(文書内容や送り主、送り先等が記述された送り状)を付加する場合は文書データの先頭に付加してからファクシミリ装置に転送するものである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 ところで、同一の文書データを複数の宛先へ送信したい場合があるが、従来の方法ではカバーページは文書データの一部(先頭ページ)として処理していたので、各宛先毎に全ての文書データをコンピュータからファクシミリ装置へ転送し直すか、或いはカバーページを付加せずに送信しなければならないといった問題点があった。

【0004】 本発明は上述の問題点に鑑みてなされたもので、コンピュータ等の外部装置からファクシミリ装置等のデータ通信装置へ送られる文書データを複数の宛先へ送信する場合に無駄な処理を行うことなく各宛先に対応したカバーページを付加できるデータ通信方法を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために本発明のデータ通信方法は以下の工程からなる。

【0006】 即ち、外部装置と、該外部装置を接続する接続手段と、データを記憶する記憶手段と、相手装置にデータを送信する送信手段とを有するデータ通信装置と、からなるデータ通信システムにおけるデータ通信方法であって、前記送信手段で送信すべき文書データを前記接続手段を介して前記外部装置から前記データ通信装置へ入力し、この入力した文書データを前記記憶手段へ記憶し、複数の宛先へ該文書データを前記送信手段により送信する場合、前記接続手段を介して前記外部装置から前記データ通信装置へ前記送信手段で送信する宛先に対応したカバーページを入力すると、前記記憶手段に記憶した文書データを読み出し、該カバーページとともに前記送信手段により送信することを特徴とする。

【0007】

【発明の実施の形態】 以下、図面を参照して本発明の実施の形態の一例を詳細に説明する。

【0008】 図1は本発明に係るファクシミリ装置の概

略構成を示すブロック図である。

【0009】101は、本ファクシミリ装置全体を制御するCPUである。102は、CPU101が制御を行うための制御プログラムを格納するためのROMである。103は、プログラム制御変数やオペレータが登録した設定値等を格納するためのRAMである。

【0010】104は、画像データを蓄積するための画像メモリである。該画像メモリ104にファクシミリサーバ118から転送されるファクシミリ送信画像データ、及びカバーページ画像データがそれぞれ別の管理ID番号を持つファイルとして蓄積される。該ファイル管理IDは、そのファイルが送信画像ファイルかカバーページファイルかの種別情報と共に上記RAM103に登録管理される。

【0011】105は、各種入力操作を行うための操作部である。106は、ラスターデータのミリーインチ解像度変換を行う解像度変換処理部である。107は、原稿の画像を光学的に読み取って電氣的な画像データに変換するための読取部であり、CSイメージセンサ、原稿搬送機構等で構成される。108は、読取部107で読み取った画像データについて各種画像処理を施すための画像処理制御部である。

【0012】109は、通信回線(PSTN)116を介して相手通信装置との間でデータのやり取りを行うための通信制御部であり、データの変復調を行うモデム等で構成される。110は、通信回線116の呼制御信号を送受信するNCUである。111、112、113は、それぞれ通信制御部109で送受信する際の画像データ、読取部107で読み取った画像データ/記録部114で記録すべき画像データ、I/F制御部115で送受信する際の画像データの符号化及び復号化の処理を行う符号化復号化処理部である。

【0013】114は、受信画像や通信結果レポートを記録紙上に記録する記録部である。通信結果レポートの画像は前記画像メモリ102上で生成される。通信結果レポートの作成手順としては、RAM103上で記憶される通信結果の情報が画像メモリ102内で画像生成され、さらに該生成されてきたレポート画像に通信画像データの一部分がオーバーライトされる。そして、この画像が記録部114に送られる。

【0014】115は、ファクシミリサーバ118とのデータ通信を行うI/F制御部である。ファクシミリサーバ118からファクシミリ送信すべき画像データがI/F制御部115を介して転送され、画像メモリ104にファイルとして蓄積される。そして、CPU101によりこの画像データファイルを管理するための管理IDを発生し、I/F制御部115を介してファクシミリサーバ118に通知するとともに、RAM103に記憶し、この管理IDにより該画像データに関する情報を管理する。117は、上記構成要素を図示の如く接続する

システムバスである。

【0015】118は、I/F制御部115を介してファクシミリ装置と接続されており、また、さらにLAN119と接続されたファクシミリサーバである。ファクシミリサーバ118はLAN119上のクライアントからの送信要求(LAN119上の端末を用いての)を受け付け、ファクシミリ装置を制御する。ファクシミリサーバ118は予め定められたコマンド、パラメータ、データ等をI/F制御部115を介してファクシミリ装置に送出する。また、ファクシミリサーバ118はキーボード、ポインティングデバイス等を有しており、これらの操作により、またはLAN上のクライアントからの指示に基づきファクシミリ送信用のカバーページ(送り状)の作成を行う。また、ファクシミリサーバ118はファクシミリ装置によりデータを送信させる際、画像ファイルのID番号を指定し、この指定した画像ファイルを送信させる。なお、ファクシミリサーバ118にはファクシミリ装置の制御、LAN119上の端末からのコマンドを制御等の様々な処理を行うためのアプリケーションソフト及びドライバソフトがインストールされているものとする。

【0016】図2は図1に示したファクシミリ装置及びファクシミリサーバを接続したLAN119のシステム構成を示す図である。

【0017】201は図1に示したファクシミリ装置であり、ファクシミリサーバ118を介してLAN119に接続される。202はLAN119上のファイルの管理、蓄積などの制御を行うファイルサーバである。203、204はクライアントマシンであり、各種文書データの作成、編集を行ったり、この文書データを通信回線116を介して送信すべくファクシミリサーバ118に送信要求を行う。このクライアントマシン203、204はファクシミリサーバ118にログインすることによりLAN119に存在すること、また、LAN119上の位置を知らせる。

【0018】図3はLAN119上のクライアントがクライアントマシン203または204を用いて文書データの送信要求を行った場合のファクシミリサーバ118の処理の流れを示すフローチャートである。このフローチャートはファクシミリサーバ118にインストールされたプログラムを示すデータに基づくものである。

【0019】まずS301ではLAN119を介してクライアントからの送信要求が行われるのを待つ。送信要求があればS302に進み、送信すべき文書データ(画像ファイル)と送信要求コマンド(宛先の電話番号、但し複数の宛先に送信する場合は複数の電話番号、発信人名称、タイマー送信の有無、タイマー送信する場合はその時刻、カバーページに記述するコメントなどが含まれる)をクライアントマシンから入力する。

【0020】次に、S303では送信すべき文書データ

の画像ファイルをI/F制御部115を介してファクシミリ装置201に転送する。そして、これと同時にS304でこの画像ファイルを管理する管理ID番号をファクシミリ装置201から受け取る。なお、複数のクライアントからの送信要求を受け付け可能であるので、所定時間送信要求を待ち、この間に受け付けた送信要求のうち同じ宛先の文書データを一度に(複数のファイルとして)ファクシミリ装置201に転送するようにしてもよい。

【0021】S305では1通信分の宛先に対するカバーページを作成する。このカバーページには発信人名称、宛名、文書内容等のコメント等が記述される。そしてS306でこのカバーページを画像ファイルとしてファクシミリ装置201に転送し、S307でこのカバーページを表す画像ファイルを管理する管理ID番号をファクシミリ装置201から受け取る。

【0022】次に、S308ではS304で受け取った文書データの管理ID及びS307で受け取ったカバーページの管理IDを指定し、更にカバーページが文書データの前に送信されるように順序を指定して一通信分の(カバーページに対応した)宛先の電話番号データとともに送信要求をファクシミリ装置201に対し行う。

【0023】そして、S309ではファクシミリ装置201から返送されるS308の送信要求による送信結果情報(正常か異常か、異常の場合はその異常理由)を入力する。そしてS310で次に送信すべき宛先があるか否か(S302で入力した宛先で未送信のものがあるか)判断し、あればS305からの処理を繰り返し、なければS311に進みこの処理に係る文書データの画像ファイルの削除をファクシミリ装置201に指示する。

【0024】そして、S312では全宛先の通信結果を送信要求を行ったLAN219上のクライアントに通知する。

【0025】図4はファクシミリサーバ118から転送された文書データを送信する際のファクシミリ装置201による処理の流れを示すフローチャートである。このフローチャートはROM102に格納されたプログラムに基づきCPU101により制御される動作の流れを示すものである。

【0026】S401ではファクシミリサーバ118からI/F制御部115を介して入力される文書データ(画像ファイル)を画像メモリ104に蓄積する。そしてS402でこの蓄積した画像ファイルの管理ID番号をファクシミリサーバ118に通知する。

【0027】S403ではファクシミリサーバ118からカバーページを示す画像ファイルを入力し、画像メモリ104に蓄積する。そしてS404でこの蓄積したカバーページの管理ID番号をファクシミリサーバ118に通知する。なお、画像メモリ104内ではこれらの管理IDと対応付けられて画像ファイルが蓄積されるもの

とする。

【0028】そして、S405でファクシミリサーバ118から送信要求コマンドが入力されるとS405に進み、送信要求コマンドに含まれる宛先電話番号に基づき通信回線116を介して相手装置に画像ファイルの画像データを送信する。このときファクシミリサーバ118からの指定に従ってカバーページ、文書データの順に送信する。

【0029】S407で送信が正常に終了したと判断するとS408で送信が正常に終了したことをファクシミリサーバ118に通知する。一方、異常終了であった場合はS409でファクシミリサーバ118にエラーの発生及びエラーの理由を通知する。このとき記録部114でエラーレポートをプリント出力する。通信結果に関する情報はRAM103に記憶される。

【0030】S410では送信が終了したカバーページの画像ファイルを画像メモリ104から削除する。そしてS411でファクシミリサーバ118から次のカバーページの入力または文書データの画像ファイルの削除指示の入力があつたか判断する。カバーページの入力であればS403からの処理を繰り返し、削除指示であれば全宛先についての送信が終了した場合でありS412で指定された文書データの画像ファイルを画像メモリ104から削除する。

【0031】以上述べた様な実施形態によれば無駄な転送処理を軽減して各宛先に対応したカバーページを付加して同報送信を行うことができる。

【0032】また、不要な画像ファイルは適宜画像メモリから削除するのでメモリを有効に利用できる。

【0033】次に、画像付きレポートを出力する場合について説明する。このレポートは送信処理を行った画像についてその送信結果(正常か異常、異常の場合はその理由、時刻情報、ページ情報、宛先情報、発信人情報等)をその画像の一部とともに出力するものである。また、添付画像としてカバーページまたは1ページ目を選択することができ、どちらにするかは操作部105またはI/F制御部115を介してファクシミリサーバ118或いはLAN119上のクライアントマシンからRAM103に登録しておくことができる。

【0034】図5はファクシミリ装置201によるレポート出力の処理の流れを示すフローチャートである。このフローチャートはROM102に格納されたプログラムに基づきCPU101により制御される処理の流れである。

【0035】まず、S501ではレポート出力が選択されたか判断する。ここでは操作部105よりレポート出力が指示された場合、送信エラーが発生した場合、または送信が終了した場合である。選択されるとS502に進み、レポートに添付する画像としてカバーページが登録されているか判断し、カバーページであればS503

に進み、そうでなければS505に進む。

【0036】S503ではカバーページが画像メモリ104に蓄積されているか判断し、あればS503に進み、なければS505に進む。

【0037】S504では該当する通信管理情報をRAM103から読み出し、所定のフォーマットに従って画像メモリ104上に展開し、この通信に係るカバーページの一部(上から所定ライン分)をオーバーライトし、上部に管理情報、下部に画像という形式でS506で記録部114に出力し記録紙上にプリント出力する。

【0038】S505ではS504と同様に通信管理情報を出力し、文書データ(カバーページを付加して送信した場合は次のファイルの1ページ目、カバーページを付加しなかった場合は先頭のファイルの1ページ目)の一部(上から所定ライン分)を同様に出力してプリント出力する。

【0039】以上の様に好適な画像(オペレータの用途に合った)が付加されたレポートを得ることができる。

【0040】なお、以上の実施形態では送信する際にカバーページを付加するものであったが、文書データを受信した際に、LAN119上の複数のクライアントが指定されていた場合、ファクシミリサーバ118でカバーページを作成して転送するようにしてもよい。

【0041】また、本実施形態ではファクシミリ装置201をファクシミリサーバ118を介してLAN119と接続するようにしたが、ファクシミリサーバ118の機能の一部または全部をファクシミリ装置201に備えさせ直接LAN119に接続するようにしてもよい。

【0042】また、図3のフローチャートはファクシミリサーバ118にインストールされたプログラム、図4、5のフローチャートはROM102に格納されたプログラムに基づくものであるが、これらのプログラムを示すデータを光磁気ディスク等の着脱可能な記憶媒体に格納し、この情報を解読可能な他の装置に適用すること

もできる。

【0043】

【発明の効果】以上説明した様に本発明によれば、外部装置とデータ通信装置からなるシステムにおいて複数の宛先に文書データを送信する場合に何度も文書データを転送し直すことなく、各宛先に対応したカバーページを付加することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態に係るファクシミリ装置、ファクシミリサーバを概略構成を示すブロック図である。

【図2】図1に示したファクシミリ装置、ファクシミリサーバをLANに接続した場合の構成を示す図である。

【図3】文書データを相手装置に送信する場合のファクシミリサーバ118による処理の流れを示すフローチャートである。

【図4】文書データを相手装置に送信する場合のファクシミリ装置201による処理の流れを示すフローチャートである。

【図5】レポート出力する場合のファクシミリ装置201による処理の流れを示すフローチャートである。

【符号の説明】

101 CPU

102 ROM

103 RAM

104 画像メモリ

105 操作部

109 通信制御部

110 NCU

114 記録部

115 I/F制御部

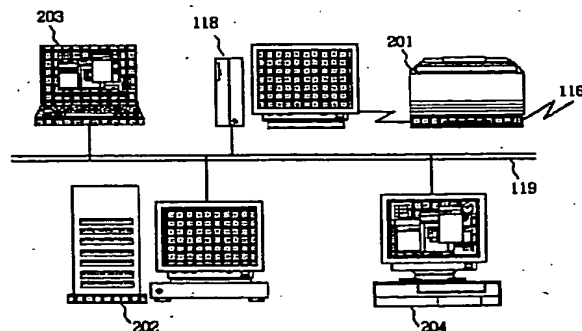
116 通信回線

117 システムバス

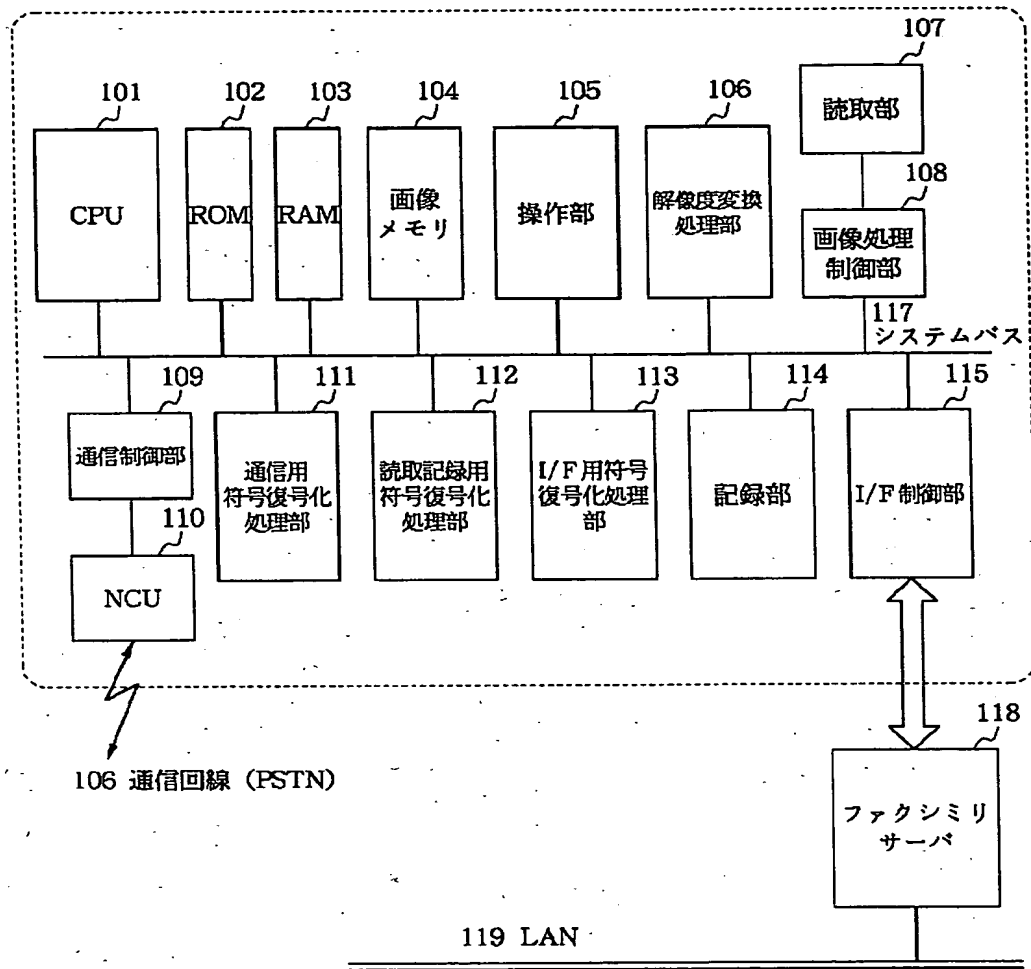
118 ファクシミリサーバ

119 LAN

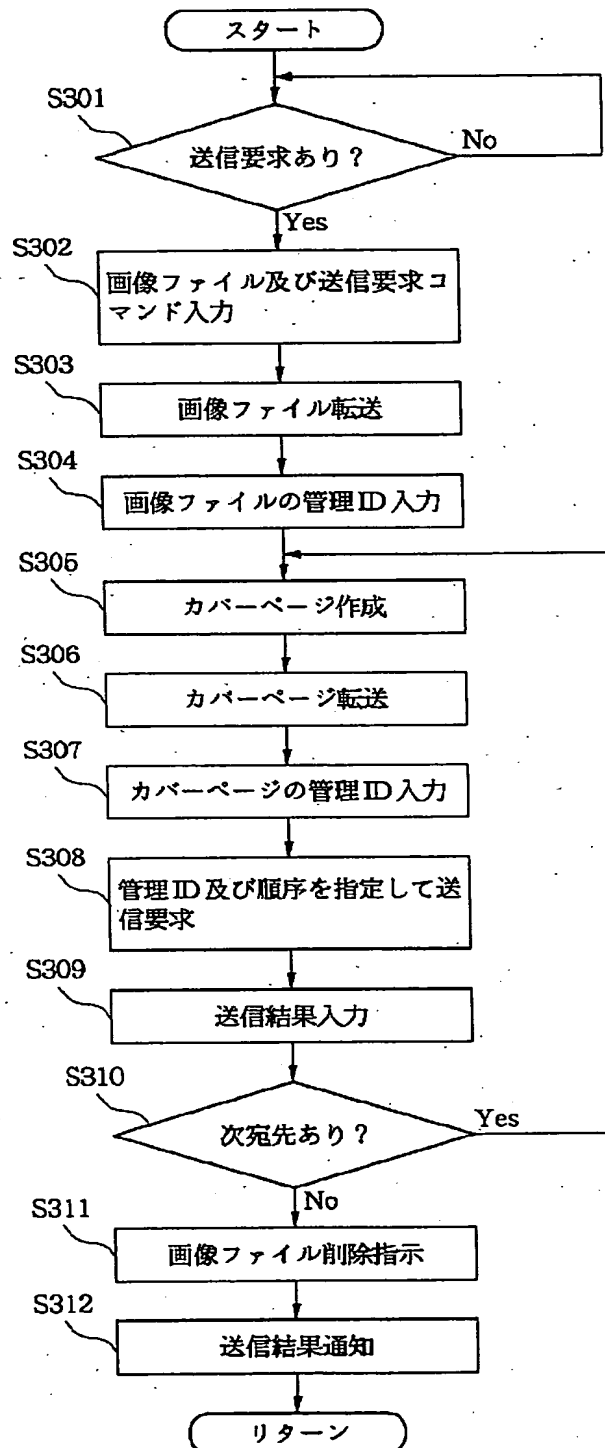
【図2】



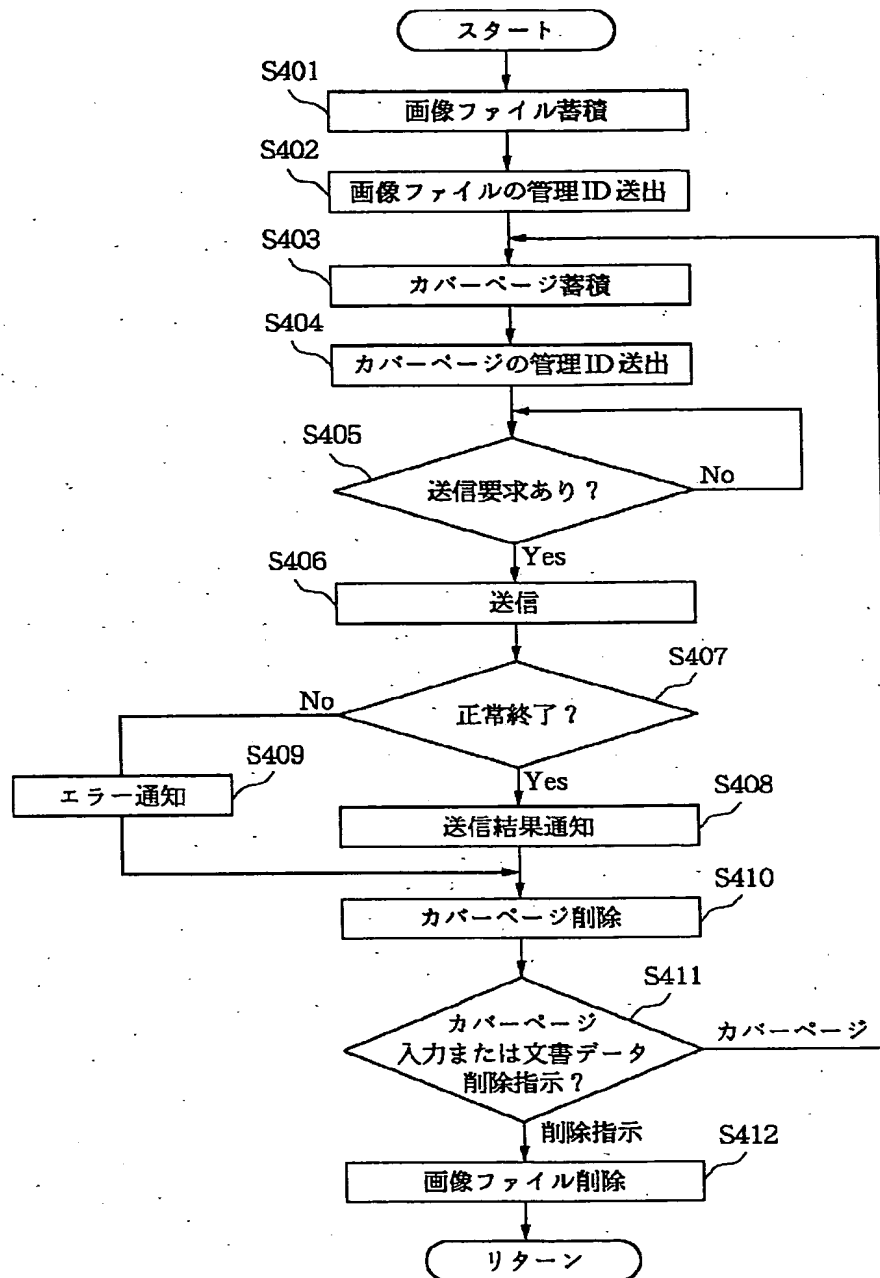
【図 1】



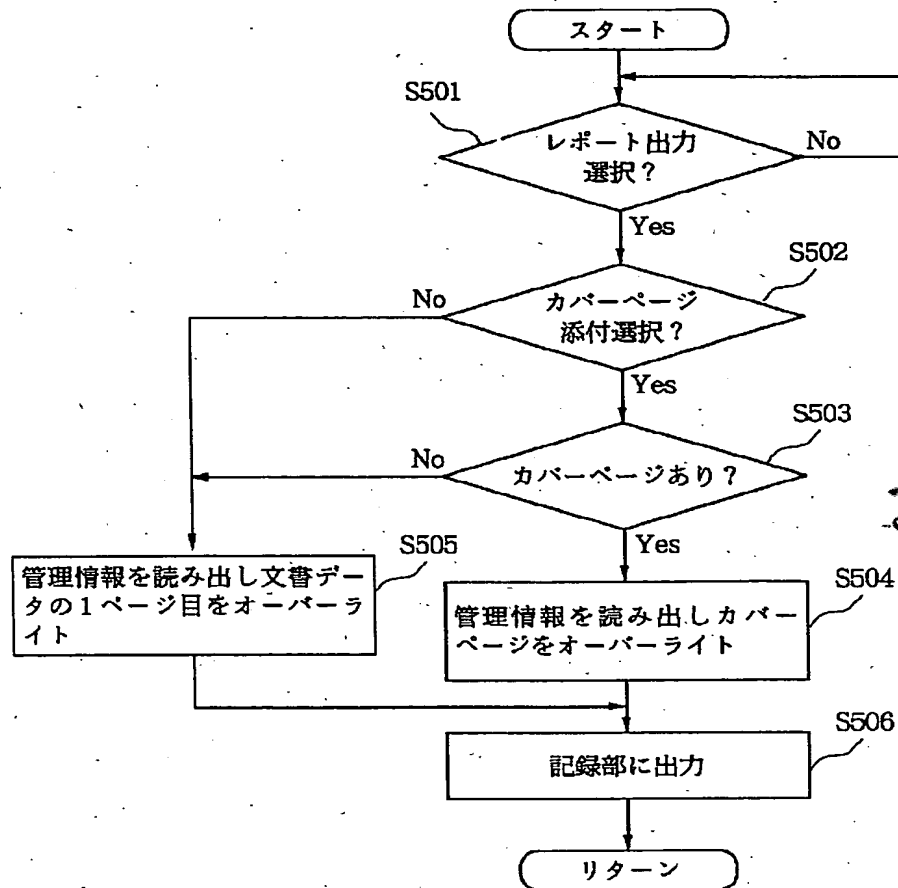
【図 3】



【図 4】



【図 5】



フロントページの続き

(72)発明者 近藤 正弥
東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノ
ン株式会社内

(72)発明者 猿渡 賢
東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノ
ン株式会社内

(72)発明者 外山 正樹
東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノ
ン株式会社内

(72)発明者 塚本 剛史
東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノ
ン株式会社内

(72)発明者 江尻 征史
東京都大田区下丸子3丁目30番2号キャノ
ン株式会社内